



# MEDIA MEDIKA INDONESIANA

Hak Cipta©2008 oleh Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Ikatan Dokter Indonesia Wilayah Jawa Tengah

## Pola Asuh Ibu, Kejadian Diare dan Pertumbuhan Sampai 4 Bulan pada Bayi yang Mengalami Hambatan Pertumbuhan Dalam Rahim

Thresia Dewi Kartini Berek \*, Zinatul Faizah \*\*, Endang Purwaningsih \*\*\*

### ABSTRACT

*Mother caring pattern, diarrhea occurrence and growth in the first four months of infants with intra uterine growth retardation*

**Background:** Infants with Intra Uterine Growth Retardation (IUGR) are very sensitive toward infection especially diarrhea. Diarrhea may disrupt growth, while good quality of mother caring pattern improve growth. This study aimed to see the association between mother caring pattern, diarrhea occurrence and the growth of infants with IUGR.

**Methods:** This prospective cohort study was conducted in 44 IUGR infants with from birth to 4 months old. Data were collected by interviews to the mother, using a structured questionnaire and observation. The variables measured were mother caring pattern, diarrhea occurrences, environmental sanitation, health service utility and growth. Data were analyzed using Pearson and Rank-Spearman correlation tests, as well as multiple linear regressions.

**Results:** Eighty-eight point six percents of the respondents had good quality of caring pattern. The mean diarrhea episode per child was 0.84 ( $\pm 1.1$ ), with duration of 1.8 days/episode. Cumulative incidence of diarrhea was 84.1% and incidence density of diarrhea was 3.1 person-years. Diarrhea occurrences in subjects who were partially breastfed were higher than the subjects who were exclusively breastfed. There was a correlation between mother's feeding practice and growth (WAZ:  $p < 0.004$ , BMI:  $p < 0.039$ ). There was no correlation between mother's caring pattern, diarrhea occurrences, environmental sanitation, health service utility and growth. Environmental sanitation, health service utility, diarrhea occurrences, mother's caring pattern of feeding, nursing and hygiene, were all contributed to 31.7% of WAZ scores.

**Conclusions:** Among the mother caring pattern, only feeding practice was correlated to the growth of infants with IUGR, while diarrhea occurrences was not correlated. It is recommended that mothers of infants with IUGR should be given counseling with regard to infant feeding practice.

**Keywords:** Mother caring pattern, diarrhea occurrence, infant growth, infants with IUGR

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Bayi dengan hambatan pertumbuhan dalam rahim (IUGR) sangat rentan terhadap infeksi terutama diare yang dapat mengganggu pertumbuhannya. Pola asuh ibu diharapkan dapat memperbaiki dan menunjang pertumbuhan optimal bayi yang lahir dengan IUGR. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola asuh ibu dan kejadian diare dengan pertumbuhan bayi dengan IUGR.

**Metode:** Penelitian kohort prospektif pada 44 bayi IUGR sampai umur 4 bulan. Variabel yang diamati: pola asuh ibu, kejadian diare, sanitasi lingkungan, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan pertumbuhan. Analisis data dengan korelasi Pearson, Rank-Spearman dan analisis regresi linier ganda.

**Hasil:** Pola asuh ibu 88,6% baik. Rerata episode diare 0,84 ( $\pm 1,16$ ) dengan lama diare 1,8 hari/episode. Insidensi kumulatif diare 84,1% dan densitas insiden diare 3,1 orang-tahun. Kejadian diare subyek ASI parsial lebih banyak dibandingkan subyek ASI eksklusif. Ada hubungan antara praktik ibu memberi makan bayi dengan pertumbuhan bayi (BB/U  $p < 0,004$  dan BMI  $p < 0,039$ ). Tidak ada hubungan pola asuh ibu, kejadian diare, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan pertumbuhan bayi. Secara bersama-sama sanitasi lingkungan, pemanfaatan pelayanan kesehatan, kejadian diare, praktik ibu memberi makan, merawat, menjaga kebersihan diri dan bayi berpengaruh terhadap pertumbuhan bayi dengan kontribusi terbesar dari skor-Z BB/U (31,7%).

**Simpulan:** Pada pola asuh ibu hanya praktik ibu memberi makan bayi berhubungan dengan pertumbuhan bayi yang lahir IUGR sampai umur 4 bulan.

\* Jurusan Gizi, Politeknik Makassar, Jl. Pacerakkang Km 14 Makassar

\*\* Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Jl. Dr. Sutomo No. 14 Semarang

\*\*\* Bagian Gizi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Jl. Dr. Sutomo No. 14 Semarang

## PENDAHULUAN

Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) termasuk bayi dengan hambatan pertumbuhan dalam rahim (*Intra Uterine Growth Retardation* atau IUGR), dapat mengalami berbagai masalah kesehatan pada awal. Bayi dengan BBLR merupakan wujud sederhana adanya gangguan pertumbuhan pranatal yang berdampak buruk pada tahap usia selanjutnya. Gangguan pertumbuhan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain status gizi dan kesehatan ibu, asupan gizi bayi, pola asuh ibu dan penyakit infeksi. Angka nasional bayi BBLR menurut SKRT tahun 1995 7,8%. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan (Sulsel) tahun 2005, menyebutkan angka BBLR di Sulsel sebanyak 1.554 (1,2% dari total bayi lahir) dan yang tertangani sebanyak 1.178 orang (75,8%) dengan kasus tertinggi di Kota Makassar sebanyak 355 kasus. Data tahun 2006, angka BBLR di Provinsi Sulsel 2,79% atau 3.315 kasus.<sup>1</sup>

Faktor lingkungan biologis yang berhubungan langsung dengan pertumbuhan bayi adalah penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang berkaitan dengan terjadinya gangguan pertumbuhan dan tingginya angka kematian bayi adalah infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan diare. Dampak diare terhadap keadaan gizi dan pertumbuhan lebih berat daripada infeksi lain, karena selama diare terjadi gangguan masukan makanan, gangguan absorpsi dan gangguan metabolisme secara bersamaan.<sup>2</sup> Proporsi penyakit diare yang menyebabkan kematian bayi di Provinsi Sulsel hasil Surkesnas 2001 adalah sebesar 9,4%. Berdasarkan laporan yang dihimpun dari Kabupaten/Kota di Provinsi Sulsel pada tahun 2004 insiden kumulatif diare tertinggi di Kota Palopo (152,42%) dan Kota Makassar (128,62%), sedangkan untuk kasus diare selama tahun 2005 tercatat sebanyak 188.168 kasus (72,87%) dengan kematian sebanyak 57 orang (*Case Fatality Rate* atau CFR=0,03%).<sup>1</sup>

Pertumbuhan dan perkembangan bayi tergantung pula pada proses sosial yang dilakukan keluarga terutama ibu terhadap anak yang dikenal dengan pengasuhan. Pola asuh anak merupakan interaksi orang tua dengan anak, berupa tindakan penyediaan waktu, perhatian dan dukungan orang tua guna memenuhi kebutuhan fisik, mental dan sosial.<sup>3</sup> Gambaran tersebut menunjukkan bahwa pola asuh dan kejadian penyakit infeksi khususnya diare, sangat penting peranannya dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, khususnya untuk bayi dengan hambatan pertumbuhan dalam rahim, karena akan berpengaruh langsung pada pemenuhan kebutuhan gizi bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola asuh ibu dan kejadian diare dengan pertumbuhan sampai umur 4 bulan bayi yang mengalami hambatan pertumbuhan dalam rahim. Hasil penelitian diharapkan

dapat menjadi bahan masukan bagi jajaran Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan dalam melakukan intervensi.

## METODE

Dilaksanakan suatu penelitian observasional dengan disain kohort (prospektif) di Kota Makassar yakni di RSIA Siti Fatimah, RSB Pertiwi, RSIA Catherine Booth, RSIA Sitti Khadijah I Muhammadiyah, RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, RSUD Daya, RSUD Labuang Baji dan RS Pelamonia. Jumlah subyek adalah 44 bayi yang lahir dari ibu yang selanjutnya disebut responden dengan 3 responden mempunyai bayi kembar 2 yang semuanya dimasukkan sebagai subyek.

Subyek penelitian adalah bayi lahir pada akhir bulan September sampai dengan bulan Oktober 2007 dan bertempat tinggal di Kota Makassar. Kriteria inklusi adalah berat lahir 1.700-2.499g, lahir cukup bulan ( $\geq 37-42$  minggu), tidak ada cacat bawaan, mesosefali dan orang tua bersedia menjadi responden dan anaknya menjadi subyek.

Pengukuran berat badan dan panjang badan subyek 5 kali yaitu saat lahir dan setiap bulan sesuai hari lahir. Skor pola asuh ibu dan pemanfaatan pelayanan kesehatan dilakukan 1 kali setiap bulan, kejadian diare setiap mingguan dan sanitasi lingkungan pada awal dan akhir penelitian. Uji *shapiro-wilk* untuk normalitas data, karena jumlah subyek kurang dari 50 subyek. Analisis data menggunakan korelasi *Pearson* (data berdistribusi normal), korelasi *Rank-Spearman* (data berdistribusi tidak normal) dan analisis regresi linier ganda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah bayi lahir hidup mulai akhir September sampai Oktober 2007 di 8 sarana kesehatan, tempat pengambilan data awal adalah 411 bayi, dimana 79 (19%) bayi dengan BBLR. Prevalensi BBLR (19%) ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka nasional BBLR sekitar 7,5% (SKRT,1995). Penelitian di Dhaka menyatakan dari 46,4% bayi lahir dengan berat kurang dari 2500g, 70% diantaranya merupakan bayi dengan hambatan pertumbuhan dalam rahim dan 17% adalah bayi prematur. Hal ini menunjukkan kejadian bayi dengan hambatan pertumbuhan dalam rahim cukup tinggi dibandingkan dengan bayi prematur.<sup>4</sup>

### Karakteristik Responden

Responden terbanyak pada kelompok umur 20-30 tahun, dengan umur termuda 14 tahun dan tertua 41 tahun. Kehamilan pada usia sangat muda dan di atas 35 tahun memiliki risiko tinggi, baik untuk keselamatan dan kesehatan ibu maupun bayi yang akan dilahirkan.

Remaja hamil dengan IMT normal ( $18,5 < 25,0$ ) dianjurkan untuk menaikkan berat badan 17,5 kg, karena massa tubuh tersebut diperlukan untuk pertumbuhan diri sendiri dan janin. Bila kurang, maka akan melahirkan bayi dengan berat badan kurang dan berisiko komplikasi sampai dengan lahir mati.<sup>5</sup> Semua subyek lahir dari ibu hamil cukup bulan. Kenaikan berat badan ibu selama hamil sebagian besar (58,5%) normal yaitu lebih atau sama dengan 11,5 kg. Kenaikan berat badan yang normal selama hamil diprediksikan melahirkan bayi dengan berat lahir normal. Besarnya kenaikan berat badan selama hamil sangat dipengaruhi oleh berat badan ibu sebelum hamil.

Jumlah tahun pendidikan responden minimal 6 tahun (setara SD) masuk kategori pendidikan dasar ( $< 9$  tahun) dan 70,7% responden menyelesaikan pendidikan menengah atas ( $\geq 9$  tahun). Pendidikan ibu akan berpengaruh pada gaya hidup, sikap dan praktik ibu dalam mengasuh bayi sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan dan gizi bayi. Beberapa penelitian menemukan semakin tinggi pendidikan ibu semakin baik pertumbuhan anaknya. Sebagian besar responden sebagai ibu rumah tangga, maka diharapkan pengasuhan bayi dapat lebih optimal karena waktu responden lebih banyak berada di rumah bersama subyek.

### Karakteristik Subyek

Jumlah subyek 44 bayi yang terdiri dari laki-laki 24 orang dengan rerata berat badan dan panjang badan lahir masing-masing sebesar  $2.1563\text{g}(\pm 0,24)$  dan  $46,42\text{cm}(\pm 1,53)$ . Jumlah bayi perempuan 20 orang dengan rerata berat badan dan panjang badan lahir masing-masing  $2.2510\text{g}(\pm 0,17)$  dan  $45,85\text{cm}(\pm 0,99)$ . Rerata berat badan lahir subyek laki-laki lebih rendah dibandingkan subyek perempuan, tetapi mereka lahir lebih panjang.

Tabel 1. Deskripsi karakteristik pola asuh ibu

Karakteristik pola asuh ibu	Rerata	SD	Min.	Max.
Praktik ibu memberi makan bayi	15,97	2,90	9,25	21,50
Praktik ibu merawat bayi	21,30	1,57	16	23,50
Praktik ibu menjaga kebersihan diri dan bayi	24,03	1,29	20,75	26
Pola Asuh Ibu	20,43	1,42	18	22,83
Alokasi waktu ibu bersama bayi (jam)	19,81	2,06	14,75	23,50

Rerata skor praktik ibu menjaga kebersihan diri dan bayinya paling tinggi ( $24,03 \pm 1,29$ ) di antara skor praktik ibu lainnya dalam pengasuhan subyek. Hal ini disebabkan oleh 70,7% responden memiliki tingkat pendidikan menengah atas dan 85,4% responden bekerja sebagai

ibu rumah tangga. Penelitian di Bogor menunjukkan 73,5% pola asuh kesehatan (termasuk *hygiene* pribadi dan bayi) batita adalah baik, karena 58,3% ibu tamat SD dan 97% sebagai ibu rumah tangga.<sup>6</sup> Penelitian lain menyatakan pola pengasuhan ibu berkaitan erat dengan keadaan ibu terutama kesehatan, pendidikan, pengetahuan dan keterampilan tentang pengasuhan anak.<sup>7</sup> Ibu yang bekerja di luar rumah merupakan salah satu penyebab atau risiko yang dapat mengakibatkan ibu mempunyai pola asuh yang tidak baik pada anak.<sup>8</sup>

Rerata skor praktik ibu memberi makan bayi paling rendah yaitu  $15,97(\pm 2,90)$ . Paling banyak (45,5%) praktik ibu memberi makan bayi masuk kategori sedang, 38,6% dengan kategori baik dan 15,9% kurang. Hal ini terkait dengan pengetahuan tentang pengasuhan bayi, kebiasaan keluarga dan masyarakat setempat dalam hal memberi makan pada bayi. Pada hari-hari pertama kehidupan subyek sudah diberi *prelactal feeding* berupa susu formula dan umur penyapihan terlalu dini. Salah satu faktor yang berhubungan dengan gangguan pertumbuhan adalah praktik pemberian *prelactal feeding*.<sup>9</sup>

Rerata skor pola asuh ibu  $20,43(\pm 1,42)$ . Setelah dikategorikan 88,6% pola asuh ibu adalah baik dan hanya 11,4% pola asuh ibu sedang. Hal ini menggambarkan praktik pengasuhan sangat dipengaruhi oleh karakteristik ibu yaitu tingkat pendidikan, pengetahuan, pekerjaan, pendapatan, umur, jumlah anak, pengalaman dan dukungan keluarga. Karakteristik ibu sebagai pengasuh utama anak usia 12-71 bulan di daerah *rural Chad* Afrika, berpengaruh terhadap status gizi anak.<sup>2</sup> Pada akhirnya disimpulkan bahwa praktik pengasuhan merupakan determinan bagi status gizi anak, meskipun anak tersebut berasal dari keluarga miskin.<sup>10</sup> Penelitian lain menyatakan pendidikan ibu, jumlah anak, pekerjaan ibu dan pendapatan keluarga bukan merupakan faktor risiko terjadinya pola asuh yang tidak baik pada anak.<sup>11</sup> Rerata alokasi waktu ibu bersama bayi adalah 19,8 jam ( $\pm 2,06$ ). Waktu ini lebih lama dibandingkan dengan hasil penelitian lain yang menunjukkan rata-rata waktu ibu yang dialokasikan bersama anak sekitar 17 jam sehari.<sup>12</sup>

Tabel 2 menunjukkan rerata kejadian diare  $0,84\text{g}(\pm 1,16)$  dengan lama hari sakit 1,8 hari/episode diare. Insidensi kumulatif diare menggambarkan bahwa subyek yang berisiko menderita diare 84% selama 4 bulan awal kehidupan dengan densitas insiden 3,1 orang-tahun, artinya 3 subyek positif diare dari 44 subjek yang terpapar selama satu tahun. Kejadian diare pada pengamatan bulan ke-2 menunjukkan nilai paling tinggi untuk semua ukuran kejadian diare. Keadaan ini diduga karena pengaruh cuaca, dimana pada pengamatan bulan ke-2 (bulan Desember) frekuensi hujan cukup tinggi di Kota Makassar. Menurut BMG Wilayah 4 Makassar, curah hujan bulan Desember 2007 (717 mm) lebih tinggi dibandingkan

Tabel 2. Kejadian diare pada bulan 1, 2, 3 dan 4

Ukuran Kejadian Diare	Bulan ke-				Selama 4 Bulan
	1	2	3	4	
n	5	10	7	5	18
Rerata episode diare ( $\pm$ SB)	0,11( $\pm$ 0,32)	0,34( $\pm$ 0,71)	0,23( $\pm$ 0,56)	0,16( $\pm$ 0,48)	0,84( $\pm$ 1,16)
Hari sakit diare (hari/episode)	1,8	1,9	1,8	1,7	1,8
Insidensi kumulatif (%)	11,4	34,1	22,7	15,9	84,1
Densitas insiden (orang-tahun)	0,42	1,25	0,83	0,58	3,1

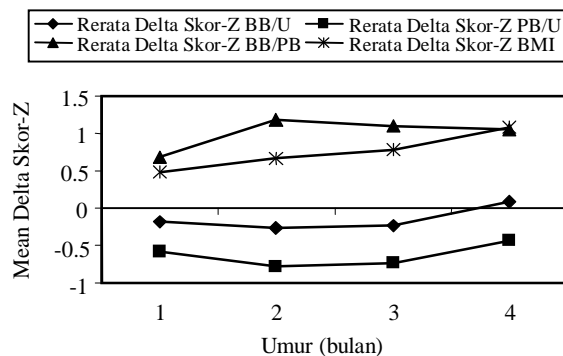
Tabel 3. Deskripsi kejadian diare berdasarkan status pemberian ASI

Ukuran Kejadian Diare	Status Pemberian ASI		
	ASI Eksklusif	ASI Parsial	Non ASI
n	7	9	2
Rerata episode diare (kali/bulan)	0,11	0,38	0,18
Hari sakit diare (hari/episode)	2	1,7	1,8
Insidensi kumulatif (%)	45,5	146,7	71,4
Densitas insiden (orang-tahun)	0,83	1,42	0,42

Nopember 2007 (85 mm) dan Januari 2008 (551 mm).<sup>13</sup> Fenomena diare pada akhir kemarau dan musim hujan menunjukkan durasi yang tidak berbeda bermakna dan episode yang lebih tinggi pada musim hujan.<sup>12</sup>

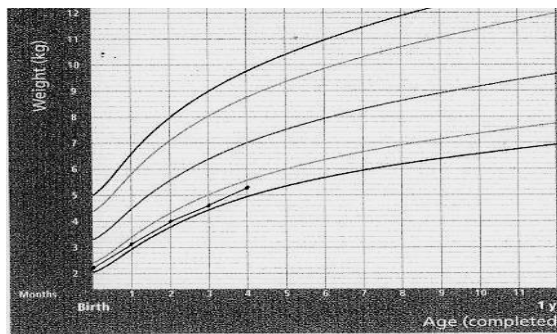
Tabel 3 menggambarkan rerata episode diare subyek ASI parsial lebih tinggi dibandingkan subyek dengan status pemberian ASI lainnya. Nilai insidensi kumulatif dan densitas insiden subyek ASI eksklusif sangat jauh berada di bawah subyek ASI parsial (45,5% vs 146,7%). Kondisi ini membuktikan jika pemberian ASI parsial dengan frekuensi pemberian susu formula lebih besar dibandingkan pemberian ASI, dapat menyebabkan subyek lebih mudah terkena diare. Hal ini terkait dengan penggunaan botol susu yang kurang bersih dan tidak direbus, sehingga subyek mudah terjangkit bakteri. Lima subyek hanya memiliki 1-3 buah botol susu, sehingga tidak cukup waktu untuk membersihkan dan merebus botol susu yang ada. Oleh sebab itu, pemberian ASI eksklusif yang sangat penting manfaatnya bagi bayi pada 4 bulan pertama kehidupannya, khususnya dalam mencegah diare.

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya diare, diantaranya pemakaian botol susu, kebersihan rumah, makanan tidak ditutup. Penelitian di Purwosari Kudus menunjukkan ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare bayi 4-12 bulan ( $p=0,001$ ,  $C=0,487$ ).<sup>14</sup> Penelitian lanjutan di Mexico, menyimpulkan ASI terbukti mempunyai efek protektif pada ISPA dan diare, baik insiden, persentase hari sakit dan durasi dari tiap episode pada bayi yang diberi ASI.<sup>15</sup>

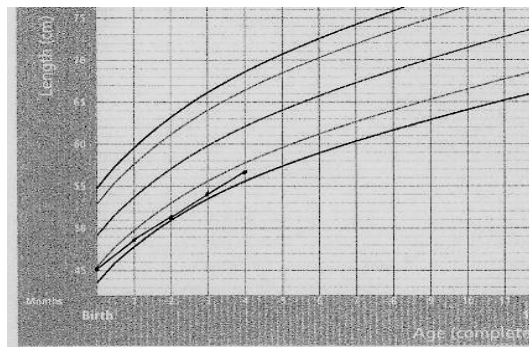


Gambar 1. Grafik rerata perubahan skor-Z BB/U, PB/U, BB/PB dan BMI subyek

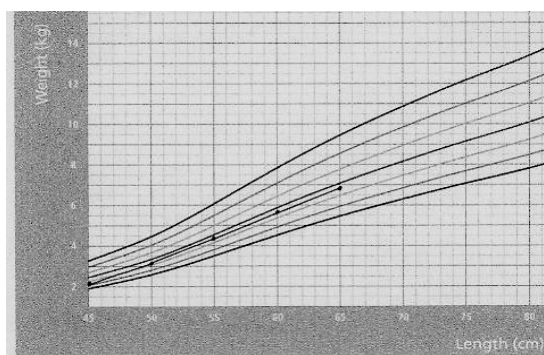
Rerata kenaikan berat badan subyek sejak lahir sampai berumur 4 bulan sebesar 0,71 kg ( $\pm 0,23$ ). Gambar 1 menunjukkan rerata perubahan skor-Z BB/U 4-0 bulan sebesar 0,09 ( $\pm 1,40$ ), rerata perubahan skor-Z PB/U subyek -0,44 ( $\pm 1,88$ ), rerata perubahan skor-Z BB/PB subyek 1,05 ( $\pm 1,76$ ) dan rerata perubahan skor-Z BMI subyek 1,09 ( $\pm 1,73$ ). Apabila rerata skor-Z BB/U, skor-Z PB/U, skor-Z BB/PB dan skor-Z BMI tersebut masing-masing diplotkan pada *chart WHO Child Growth Standards*, maka terlihat arah pertumbuhan subyek normal, seperti pada Gambar 2, 3, 4 dan 5. Pertumbuhan subyek perempuan berdasarkan skor-Z BB/U dan skor-Z PB/U lebih baik dibandingkan subyek laki-laki. Pertumbuhan subyek ASI eksklusif lebih baik dibandingkan subyek ASI parsial dan non ASI.



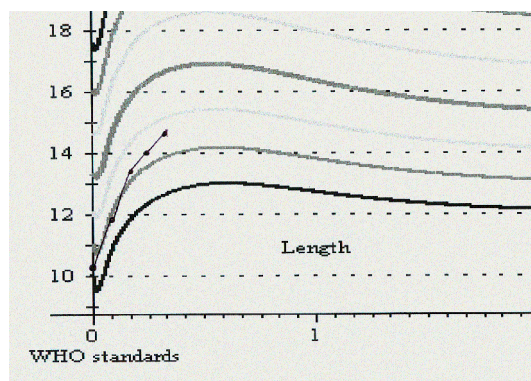
Gambar 2. Grafik pertumbuhan berdasarkan rerata skor-Z BB/U subyek



Gambar 3. Grafik pertumbuhan berdasarkan rerata skor-Z PB/U subyek



Gambar 4. Grafik pertumbuhan berdasarkan rerata skor-Z BB/PB subyek



Gambar 5. Grafik pertumbuhan berdasarkan rerata skor-Z BMI subyek

Kenaikan berat badan bayi setiap bulan, pada umur 0-3 bulan seharusnya naik 1 kg/bulan, umur 4 bulan naik sebesar 750 g dan umur 5-6 bulan naik sebesar 500-600 g.<sup>16</sup> Penelitian lain menyatakan tidak ada perbedaan pertambahan berat badan bayi, panjang badan dan *lean body mass* atau masa lemak antara bayi yang diberi ASI dengan bayi yang diberi susu formula pada 3 bulan pertama.<sup>17</sup>

Pertumbuhan subyek berdasarkan jenis kelamin, ternyata menunjukkan kurva pertumbuhan subyek perempuan lebih baik dibandingkan dengan subyek laki-laki. Perbedaan keadaan gizi dan pertumbuhan antara anak laki-laki dengan anak perempuan, yang diduga karena faktor biologislah yang lebih berperan, dimana anak laki-laki menggunakan kalori-protein lebih efisien, namun ketahanan fisik mereka lebih rendah dan lebih mudah sakit daripada anak perempuan.<sup>2</sup>

Rerata skor sanitasi lingkungan rumah dalam penelitian ini adalah  $4.98(\pm 1.19)$  dan ada 56,8% responden yang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan yang tersedia. Ketidakterjangkauan pelayanan kesehatan karena tidak mampu membayar, kurang pendidikan dan pengetahuan merupakan suatu kendala keluarga dalam meman-

faatkan pelayanan kesehatan yang tersedia. Hal ini dapat berdampak pada status gizi masyarakat.<sup>18</sup> Hasil studi menunjukkan pula adanya hubungan antara praktik ibu memberi makan bayi dengan pertumbuhan subyek berdasarkan skor-Z BB/U ( $p < 0,004$ ) dan skor-Z BMI ( $p < 0,039$ ). Keadaan ini terkait dengan jenis makanan subyek, umur sapih terlalu dini dan adanya kejadian diare pada subyek. Praktik ibu memberi susu formula selain ASI menyebabkan subyek lama kenyang dan mengurangi asupan ASI. Pertumbuhan anak berhubungan dengan riwayat pengasuhan makan anak.<sup>6</sup>

Analisis lebih lanjut memperlihatkan tidak ada hubungan antara pola asuh ibu, kejadian diare, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan pertumbuhan bayi yang mengalami hambatan pertumbuhan dalam rahim sampai umur 4 bulan. Pola pengasuhan dengan status anak tidak menunjukkan hubungan yang nyata.<sup>6</sup> Penelitian lain menunjukkan tidak ada perbedaan pengaruh pengasuhan makanan anak terhadap pertumbuhan anak berdasarkan gender.<sup>19</sup> Penelitian di Madura menunjukkan bahwa diare tidak berhubungan dengan pertumbuhan.<sup>20</sup> Hasil analisis regresi menunjukkan secara bersama-sama sanitasi lingkungan,



pemanfaatan pelayanan kesehatan, episode diare, hari sakit diare, praktik ibu memberi makan bayi, praktik ibu merawat bayi, praktik ibu menjaga kebersihan diri dan bayinya mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan berdasarkan skor-Z BB/U, dengan memberi kontribusi sebesar 31,7%. Secara bersama-sama sanitasi lingkungan, hari sakit diare, praktik ibu memberi makan bayi, praktik ibu merawat bayi dan alokasi waktu ibu bersama bayi mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan berdasarkan skor-Z PB/U dengan memberi kontribusi sebesar 26,3%. Secara bersama-sama sanitasi lingkungan, pemanfaatan pelayanan kesehatan, praktik ibu memberi makan bayi, praktik ibu merawat bayi dan alokasi waktu ibu bersama bayi mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan bayi berdasarkan skor-Z BB/PB sampai umur 4 bulan ( $p < 0,05$ ) dengan memberi kontribusi sebesar 25,9%. Secara bersama-sama sanitasi lingkungan, praktik ibu memberi makan bayi, praktik ibu merawat bayi dan alokasi waktu ibu bersama bayi mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan berdasarkan skor-Z BMI dengan memberi kontribusi sebesar 24,2%.

Pada pertumbuhan bayi yang mengalami hambatan pertumbuhan dalam rahim, faktor jenis makanan dan praktik ibu memberi makan bayi yang benar dan tepat sangat penting peranannya, karena dengan jenis makanan dan jumlah yang tepat sesuai umur dengan praktik pemberian yang tepat, dapat cepat berpengaruh terhadap berat badan dan dapat mengurangi kejadian diare, yang pada akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhan bayi.

## SIMPULAN

Rerata kejadian diare  $0,84(\pm 1,16)$  dengan lama hari sakit 1,8 hari/episode diare. Insidensi kumulatif sebesar 84% selama 4 bulan dengan densitas insiden diare sebanyak 3 orang-tahun. Subyek ASI parsial memiliki kejadian diare paling tinggi dibandingkan dengan status pemberian ASI lainnya. Pertumbuhan dilihat dari rerata perubahan skor-Z BB/U subyek  $0,09(\pm 1,40)$ , berada di atas rerata perubahan skor-Z PB/U  $-0,44(\pm 1,88)$  dan rerata perubahan skor-Z BMI  $1,09(\pm 1,73)$  dimana arah pertumbuhan normal selama 4 bulan penelitian. Pada pola asuh ibu hanya praktik ibu memberi makan bayi yang berhubungan dengan pertumbuhan bayi, sedangkan kejadian diare tidak berhubungan dengan pertumbuhan bayi yang mengalami hambatan pertumbuhan dalam rahim sampai umur 4 bulan. Secara bersama-sama sanitasi lingkungan, pemanfaatan pelayanan kesehatan, kejadian diare, praktik ibu memberi makan, merawat, menjaga kebersihan diri dan bayi berpengaruh terhadap pertumbuhan bayi dengan kontribusi terbesar dari skor-Z BB/U (31,7%).

## SARAN

Penyuluhan tentang asuhan praktik memberi makan bayi yang tepat perlu ditingkatkan, termasuk efek pemberian susu formula, serta meningkatkan kewaspadaan orang tua dalam mencegah diare. Perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh pemberian ASI parsial terhadap kejadian diare pada bayi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. Makassar; 2005.
2. Satoto. Pertumbuhan dan perkembangan anak, pengamatan anak umur 0-18 bulan di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara Jawa Tengah [disertasi doktor]. Semarang: Universitas Diponegoro, 1995; 7-10; 139-140.
3. Santoso S dan Anne LR. Kesehatan dan gizi. Jakarta: Rineka Cipta; 1999.
4. Shams E, Arifeen R, *et. al.* Infant growth patterns in the slums of Dhaka in relation to birth weight, intrauterine growth retardation and prematurity. *Am J Clin Nutr.* 2000; 72:1010-7.
5. Soekirman SW. Gizi seimbang untuk ibu hamil dalam hidup sehat, gizi seimbang dalam siklus kehidupan manusia. Jakarta: PT. Primamedia Pustaka, 2006; 26-39.
6. Masithah T, Soekirman, Drajat M. Hubungan pola asuh makan dan kesehatan dengan status gizi anak batita di Desa Mulya Harja. *Media Gizi dan Keluarga.* 2005; Vol. 29 (2): 29-39.
7. Suharsi, Hubungan pola asuh ibu dan penyakit infeksi dengan anak balita kurang energi protein di Kabupaten Demak Propinsi Jawa Tengah [tesis]. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada; 2001.
8. Gumala Y. Perbedaan tingkat konsumsi energi, protein dan status gizi balita menurut peran ibu di Kabupaten Gianyar [tesis]. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada; 2002.
9. Prahesti A. Hubungan pola asuh gizi dengan gangguan pertumbuhan (*growth faltering*) pada anak usia 0-12 bulan (Studi di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang Tahun 2001). 2008 [cited 2008 May 18]. Available from: <http://www.fkm-undip.or.id/>
10. Klemes MA, Ruel MT, Maxwell DG, Levin CE, Morris SS. Poor maternal schooling is the main constrain to good child care practices. *J. Nutr.* 2000. 130:1579-1607.
11. Rowa SS. Perbedaan pola asuh ibu dan status gizi anak balita yang lahir dari ibu kurang energi kronis (KEK) dan tidak KEK waktu hamil di Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Propinsi Sulawesi Selatan [tesis]. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada; 2003.
12. Thaha AR. Pengaruh musim terhadap pertumbuhan anak keluarga nelayan [disertasi doktor]. Jakarta: Universitas Indonesia, 1995: 60-69.
13. BMG. Manajemen data BMG Wilayah 4 Makassar Tahun 2007-2008.
14. Heny Fatmawati. Hubungan pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, higienen perorangan dan sanitasi lingkungan

- dengan kejadian diare bayi 4-12 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kudus. 2003 [cited 2008 Juli 1]. Available from: <http://www.fkm-undip.or.id/>
15. Fajardo A, Lopez-Alarcon M, Villalpando S. Breast-feeding lowers the frequency and duration of acute respiratory infection and diarrhea in infant under six months of age : a review. *J Nutr.* 1997;127:436-443.
  16. King FS, Burges A. Nutrition for developing countries. 2nd edition. New York: Oxford University Press; 1996.
  17. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal. Energy and protein intakes of breast-fed and formula-fed infant during the first year of life and their association with growth velocity : the DARLING study: a review. *Am. J Clin Nutr.* 1993;58:152-61.
  18. Soekirman. Ilmu gizi dan aplikasinya untuk keluarga dan masyarakat. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas; 2000.
  19. Bahar B. Pengaruh pengasuhan terhadap pertumbuhan anak, pengamatan longitudinal pada anak etnik Bugis usia 0-12 bulan di Barru [disertasi tidak diterbitkan]. Surabaya: PPS UNAIR; 2000.
  20. Kolstren PW, Kusin JA., Kardjati. Growth faltering in Madura Indonesia: a comparison with the NCHS reference and data from Kosongo, Zaire. *Ann Trop Paediatr.* 1997; Sep; 16(3):233-242.